

# 快速输入

2019年8月12日 16:26

## 1. 快读模板

```
inline int read(){
    int k=0, f=1;
    char c=getchar();
    while(!isdigit(c)){ if(c=='-') f=-1; c=getchar(); }
    while(isdigit(c)) k=k*10+c-48, c=getchar();
    return k*f;
}

a. /*没确认过的模板*/
template <typename T>
inline T read(T&a) { //返回T型整数

    T sum = 0, fl = 1; //将 sum, fl 和 ch 以输入的类型定义
    int ch = getchar();
    for (; !isdigit(ch); ch = getchar())
        if (ch == '-') fl = -1;
    for (; isdigit(ch); ch = getchar()) sum = sum * 10 + ch - '0';
    return a = sum * fl;
}
```

## 2. 快写模板

```
inline void write(int x){
    if(x<0){ putchar('-'); x=~(x-1); }
    int s[20], top=0;
    while(x){ s[++top]=x%10; x/=10; }
    if(!top) s[++top]=0;
    while(top) putchar(s[top--]+'0');
}
```

## 3. 申请缓存模板

```
namespace FastIO{
    char gc(){
        static char buf[1000000], *p1=buf, *p2=buf;
        return p1==p2 && (p2=(p1=buf)+fread(buf,1,1000000,stdin), p1==p2)?
            EOF: *p1++;
    }
    template<typename T>
    void scan(T &x){
        T f=1; x=0; char s=gc();
        while(s<'0' || s>'9'){ if(s=='-')f=-1; s=gc(); }
        while(s>='0' && s<='9'){ x=x*10+s-'0'; s=gc(); }
        x*=f;
    }
    char buf[1000000], *pp=buf;
    void pc(const char c){
        if(pp-buf==1000000)fwrite(buf,1,1000000,stdout), pp=buf;
        *pp++=c;
    }
    template<typename T>
    void prt(T x){
        if(x<0){ pc('-'); x=-x; }
        if(x>9) prt(x/10);
        pc(x%10+'0');
    }
    template<typename T>
    void print(T x){
        prt(x);
        fwrite(buf,1,pp-buf,stdout);
        pp=buf;
    }
}
using namespace FastIO;
```